

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) **N° de publication :**  
(A utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction.)

**2.061.044**

(21) **N° d'enregistrement national :**

(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

**70.32419**

## (15) BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

(22) Date de dépôt..... 7 septembre 1970, à 15 h.  
Date de la décision de délivrance..... 24 mai 1971.  
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 24 du 18-6-1971.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) .. B 62 d 33/00//F 16 b 7/00.

(71) Déposant : Société dite : VEREINIGTE DEUTSCHE METALLWERKE AKTIENGESELL-  
SCHAFT, résidant en République Fédérale d'Allemagne.

(74) Mandataire : Office Blétry.

(54) Paroi de caisse pour camions plats.

(72) Invention de : Gerhard Helmut Gross, Friedrich Richter et Manfred Dieckmann.

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne  
le 10 septembre 1969, n. P 19 45 687.2 au nom de la demanderesse.*

L'invention est relative à une paroi de caisse en métal léger pour camions plats, paroi se composant d'éléments extrudés profilés creux, de section rectangulaire assemblés entre eux par des rebords longitudinaux s'insérant l'un dans l'autre.

5 Par suite des fortes sollicitations statiques et dynamiques auxquelles sont soumises, en service, les superstructures des camions, leur fabrication demande des matériaux très résistants. Si l'acier répond à de telles exigences, par contre sa densité relativement forte constitue un inconvénient. Les alliages d'aluminium, dont les caractéristiques de résistance mécanique sont comparables à celles de l'acier, sont à peu près deux fois plus légers et présentent d'importants avantages par suite de leurs multiples possibilités de façonnage par extrudage et de leur grande résistance. Les superstructures en aluminium sont donc plus légères et permettent par conséquent le transport de 10 plus fortes charges utiles que les superstructures en acier. Si, de plus, on tient compte d'une plus grande durée d'usage, de la permanence du bon aspect, de moindres frais d'entretien ainsi que de la facilité du montage et des réparations, les avantages des superstructures en métal léger s'avèrent indiscutables.

15 20 Dans le cas des parois de caisse pour camions plats, on fait un large emploi de profilés creux, car ceux-ci permettent la réalisation de parois légères et rigides demandant comparativement de moins d'efforts en temps et matières. A sollicitation égale, une paroi en profilés creux de métal léger fléchit sensiblement moins que des parois en bois ou acier. Pour cette raison, on peut se dispenser, dans nombre de cas, des chaînes tendeuses par ailleurs nécessaires, des coûteux ranchers ou des parois fractionnées.

30 Une paroi est, par exemple, formée de plusieurs éléments profilés creux solidarisés par leurs rebords trapézoïdaux ou rectangulaires et assemblés, à leurs extrémités, par des profilés en U ainsi que par des charnières vissées ou rivées sur les faces latérales. (Gross, G.H. : Symposium "Aluminium in Verkehr"; München, 28/29 juin 1965; DGBM 1 704 267).

35 On connaît également une paroi en métal léger formée de profilés creux avec encoches et saillies pénétrant les unes dans les autres et disposées sur les bords des faces latérales (DAS 1 068 570). Les différents profilés creux sont assemblés par charnières à piano.

On a également déjà proposé de prolonger, en les retournant, les bords des parois latérales en forme de profilés ouverts vers le haut et le bas, et de relier entre eux les profilés contigus par des profilés de liaison en forme de H s'engageant extérieurement sur les 5 bords retournés des faces latérales, les profilés de parois étant maintenus entre eux par des charnières placées à l'extérieur ou à l'intérieur (Gross, G.H. : "Fahrzeuge-Karosserie", Fascicule 7 Juillet 1968, p. 2 - 7).

Afin d'éviter l'emploi des charnières indispensables dans le 10 cas des parois de caisse en métal léger citées ci-dessus, on a également proposé de réaliser, en forme de gouttière, les rebords longitudinaux de chaque élément de la paroi, de manière telle qu'une partie du rebord de la gouttière d'un élément accroche une partie du rebord de la gouttière de l'élément voisin tandis que l'autre partie 15 du rebord de la gouttière du premier élément accroche la partie correspondante du rebord de la gouttière du second élément, les éléments contigus étant maintenus entre eux par des broches (DGEM 1 993 812). Un tel mode d'assemblage complique toutefois le montage ainsi que les possibilités d'entretien et de réparations.

20 Ces inconvénients sont évités lorsque - à l'exception des profilés terminaux supérieur et inférieur de la paroi - chaque élément profilé creux extrudé possède, suivant l'invention, sur l'un de ses bords longitudinaux, une languette en arc de cercle en retrait par rapport à l'une des faces latérales de l'élément, une saillie de la 25 face latérale recouvrant partiellement ladite languette, et une saillie, en forme de crochet dirigé vers l'intérieur, disposée du côté de l'autre face latérale, tandis que l'autre bord longitudinal présente un bourrelet disposé en retrait de l'une des faces latérales et une 30 saillie, en forme de crochet dirigé vers l'extérieur, disposée en retrait de l'autre face latérale.

L'invention est représentée à titre d'exemple sur le dessin et est expliquée ci-après.

35 L'élément creux extrudé 1 de section rectangulaire fermée porte, sur son bord longitudinal inférieur, une languette 2 en arc de cercle disposée en retrait de l'une des faces latérales de l'élément et qui est partiellement recouverte par la saillie 3 de cette face latérale, ainsi que, du côté de l'autre face latérale, une saillie 4 en forme de crochet tourné vers l'intérieur. Un tel élément profilé s'accroche sur le bord supérieur longitudinal de l'élément voisin 5 40 qui présente, du côté de l'une de ses faces latérales, un bourrelet 6 en retrait par rapport à cette face, bourrelet qui, lors de l'assem-

blage, s'engage dans la rainure formée par la languette 2 et la saillie 3, ainsi que, du côté de l'autre face latérale et en retrait par rapport à celle-ci, une saillie 7 en forme de crochet tourné vers l'extérieur, saillie qui, lors de l'assemblage, s'accroche derrière la saillie 4, en forme de crochet, de l'élément 1. L'assemblage de la paroi de caisse s'effectue simplement par l'accrochage réciproque des éléments.

L'avantage obtenu par l'invention consiste en ce que, sans utilisation de charnières, broches, coins ou éléments analogues, on réalise une liaison positive et de forme stable entre les pièces constitutives.

- REVENDICATIONS -

---

Paroi de caisse en métal léger pour camions plats, se compo-  
sant d'éléments profilés creux extrudés, de section rectangulaire, as-  
semblés entre eux par des bords longitudinaux s'insérant l'une dans  
l'autre, caractérisée en ce que l'un des bords longitudinaux de chaque  
5 élément possède une languette en arc de cercle 2, disposée en retrait  
par rapport à l'une des faces latérales de l'élément, une saillie 3 de  
la face latérale recouvrant partiellement ladite languette, et une sai-  
llie 4, en forme de crochet dirigé vers l'intérieur, disposée du côté  
de l'autre face latérale, tandis que l'autre bord longitudinal pré-  
10 sente un bourrelet 6 disposé en retrait de l'une des faces latérales  
et une saillie 7, en forme de crochet dirigé vers l'extérieur, disposée  
en retrait de l'autre face latérale.

70 32419

PL. UNIQUE

2061044

